

Procedura pubblica di selezione per la chiamata di n.1 posto di professore di prima fascia nel S.S.D. ING-IND/33 "Sistemi Elettrici per l'Energia", ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 30/12/2010, n. 240. presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, emanata con D.R. n. 718 del 03/11/2020 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4 a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 92 del 24/11/2020) - **cod. PO.DEI.18c1.20.10.**

VERBALE N. 2
(seduta del 22.02.2021)

Il giorno 22.02.2021, alle ore 16:00, si è riunita in modalità telematica la Commissione Giudicatrice della procedura valutativa per la chiamata di n. 1 posto di Professore di prima fascia, ai sensi dell'art. 18, co.1, della Legge 30/12/2010, n. 240, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione del Politecnico di Bari, nel S.S.D. ING-IND/33 "Sistemi Elettrici per l'Energia", bandita con Decreto Rettorale n. 718 del 03/11/2020, il cui Avviso è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 92 del 24/11/2020.

La Commissione valutatrice, nominata con D.R. n. 88 del 08/02/2020 è così composta:

- prof. Massimo LA SCALA, Professore I fascia del Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione presso il Politecnico di Bari,
- prof. Carlo Alberto NUCCI, Professore I fascia del Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi" presso l'Università degli Studi di Bologna,
- prof. Roberto LANGELLA, Professore I fascia del Dipartimento di Ingegneria presso l'Università della Campania "L. Vanvitelli",
- prof. Fabrizio Giulio Luca PILO, Professore I fascia del Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica presso l'Università degli Studi di Cagliari,
- prof. Roberto TURRI, Professore I fascia del Dipartimento di Ingegneria di Ingegneria Industriale (DII) presso l'Università degli Studi di Padova,

che risultano tutti professori del settore ING-IND/33 "Sistemi Elettrici per l'Energia".

I componenti della Commissione comunicano fra loro tramite telefono, posta elettronica e video conferenza tramite la piattaforma di comunicazione Teams.

In particolare:

- Il prof. LA SCALA è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione con recapito telefonico [REDACTED] ed indirizzo di posta elettronica massimo.lascala@poliba.it;
- Il prof. NUCCI è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Energia Elettrica e dell'Informazione "Guglielmo Marconi" con recapito telefonico [REDACTED] ed indirizzo di posta elettronica carloalberto.nucci@unibo.it;
- Il prof. LANGELLA è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria con recapito telefonico [REDACTED] ed indirizzo di posta elettronica roberto.langella@unicampania.it;
- Il prof. PILO è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica con recapito telefonico [REDACTED] ed indirizzo di posta elettronica fabrizio.pilo@unica.it;
- Il prof. TURRI è nel suo studio presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale con recapito telefonico [REDACTED] ed indirizzo di posta elettronica roberto.turri@unipd.it.

In apertura dell'odierna seduta, il Presidente dà atto che i criteri stabiliti dalla Commissione nella seduta del 12/02/2021 (verbale n.1) sono stati pubblicati sul portale del Politecnico di Bari, sulla pagina dedicata alla procedura in epigrafe.

La Commissione attesta di essere stata informata dal Responsabile del procedimento con nota mail del 12/02/2021 ore 23,56 che è pervenuta una sola istanza di partecipazione alla procedura di selezione da parte del candidato prof. Enrico Elio DE TUGLIE. Conseguentemente, il Presidente ha inviato, con nota mail del 15/02/2021, le dichiarazioni di tutti i Commissari di non avere relazioni di parentela o affinità entro il quarto grado incluso con il candidato e che non sussistono le cause di astensione e di ricsuzione di cui agli artt. 51 e 52 del codice di procedura civile.

La Commissione attesta di aver preso visione dell'istanza di partecipazione e della documentazione ad essa allegata, prodotta dal candidato Enrico Elio DE TUGLIE, resa disponibile al link comunicato dall'Ufficio Personale per conto del Responsabile del procedimento con nota mail del 16/02/2021; pertanto, ciascun Commissario dichiara di avere gli elementi necessari per procedere all'esame dei documenti, delle pubblicazioni e dei titoli presentati dal candidato, ai fini della valutazione.

Il Prof. Massimo LA SCALA dichiara di avere pubblicazioni in comune con il candidato, ed in particolare, i lavori indicati con PUB-01, PUB-03, PUB-04 e PUB-05.

La Commissione, tenuto conto del limitato numero di pubblicazioni in comune del candidato con il prof. LA SCALA tra i venti presentati, delibera di ammettere all'unanimità tutte le pubblicazioni alla successiva fase del giudizio di merito.

La Commissione, sulla base dei criteri di massima stabiliti nella prima riunione, esamina collegialmente il curriculum, le pubblicazioni presentate e l'attività didattica. La valutazione complessiva, corrispondente alla somma dei punteggi per i tre ambiti (punteggio totale), secondo la valutazione allegata (Allegato n. 1), consente di formulare il giudizio del prof. Enrico Elio DE TUGLIE come ottimo.

Alla luce delle predette valutazioni espresse ed allegate al presente verbale, la Commissione individua nel prof. Enrico Elio DE TUGLIE il candidato qualificato a svolgere le funzioni didattico scientifiche per le quali è stato bandito il posto.

Alle ore 18.45 hanno termine i lavori della Commissione.

Il presente verbale è stato stilato sulla base della corrispondenza telematica intercorsa tra i componenti della Commissione in data 22.02.2021.

Tutta la documentazione relativa alle sedute della Commissione viene inoltrata al Responsabile del procedimento per i conseguenti adempimenti.

Fatto, letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

Bari, 22.02.2021

prof. Massimo LA SCALA (Presidente)

prof. Carlo Alberto NUCCI (Componente)

prof. Roberto LANGELLA (Componente con funzioni di segretario)

prof. Fabrizio Giulio Luca PILO (Componente)

prof. Roberto TURRI (Componente)

Procedura pubblica di selezione per la chiamata di n.1 posto di professore di prima fascia nel S.S.D. ING-IND/33 "Sistemi Elettrici per l'Energia", ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge 30/12/2010, n. 240. presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione, emanata con D.R. n. 718 del 03/11/2020 (avviso pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - 4 a Serie Speciale "Concorsi ed Esami" n. 92 del 24/11/2020) - **cod. PO.DEI.18c1.20.10.**

Valutazione analitica del curriculum, delle pubblicazioni presentate e dell'attività didattica dei candidati secondo i criteri approvati nel verbale n. 1

Candidato prof. Enrico Elio DE TUGLIE

La Commissione ha accertato che il candidato risulta Professore Associato del SSD ING-IND/33 pertanto, ai sensi dell'art. 7 comma 5 del Regolamento di Ateneo per le chiamate dei professori di prima e seconda fascia del Politecnico di Bari, non è prevista una prova didattica idoneativa. La Commissione accerta la conoscenza della lingua inglese sulla base delle pubblicazioni presentate.

1) Curriculum – massimo 30 punti

Il candidato si è laureato in Ingegneria Elettrotecnica presso il Politecnico di Bari nel 1994. Nel 2000 ha conseguito il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrotecnica presso il Politecnico di Bari. Nel 1999 ha preso servizio presso la I^a Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari in qualità di Ricercatore Universitario del Settore Scientifico Disciplinare I19X, attualmente ING-IND/33 - Sistemi Elettrici per l'Energia. Dal 2003 è Professore Associato nel SSD ING-IND/33 "Sistemi Elettrici per l'Energia", in servizio presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente e per lo Sviluppo Sostenibile (DIASS) del Politecnico di Bari con sede a Taranto fino al 2011 e, successivamente, presso il Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI) dello stesso Politecnico con sede a Bari. Ha conseguito l'Abilitazione Scientifica Nazionale per il ruolo di prima fascia nel Settore Concorsuale 09/E2 – Ingegneria dell'Energia Elettrica – Bando 2012 (DD n. 222/2012), confermandola anche con il successivo bando del 2013 (DD n.161/2013).

Il curriculum scientifico del candidato mostra un'ampia produzione scientifica, svolta con continuità e con significativi contenuti, anche metodologici, su ampi e del tutto coerenti ambiti di ricerca, pienamente centrati nel settore dei sistemi elettrici per l'energia. La produzione scientifica è caratterizzata da un elevato indice di Hirsch.

L'impegno didattico dichiarato dal candidato inizia dall'A.A. 2004-2005 ed è portato avanti fino ad oggi con assoluta continuità.

Di rilievo appare la capacità del candidato di svolgere ruoli organizzativi, di direzione e coordinamento di gruppi di ricerca finalizzati allo svolgimento di contratti e finanziamenti di ricerca. Il candidato dichiara la partecipazione al gruppo di ricerca di "Energy and Environmental Technologies" al PNNL – DoE (USA) e al gruppo scientifico composto da Anna University Chennai (India) e Politecnico di Bari nell'ambito del progetto di collaborazione scientifica e tecnologica Italia India dal titolo "Energy planning using optimization technology".

Di particolare rilievo è l'attività del candidato in qualità di responsabile scientifico di laboratori di ricerca. Egli è l'attuale rappresentante per il Politecnico di Bari nel Comitato di coordinamento del laboratorio integrato multidisciplinare Terna S.p.A./Politecnico di Bari, denominato "Innovation Hub", referente del Politecnico su temi specifici per attività di ricerca e unico referente per le attività di didattica, formazione e network. È anche il responsabile scientifico del laboratorio di ricerca sulle smart microgrid del progetto PrInCE (Processi Innovativi per la Conversione dell'Energia).

È associate editor della rivista Electrical Engineering – Archiv fur Elektrotechnik, ed. Springer e coeditor di tre special issues per riviste internazionali. Il candidato dichiara tre partecipazioni in qualità di session chairman, una di relatore su invito per il “Bucharest 2018 Symposium on Microgrids”, due come componente di comitati tecnici e uno come componente del comitato organizzatore di congressi e convegni internazionali nel settore dei sistemi elettrici per l’energia. Il candidato dichiara 15 presentazioni a congressi del tutto pertinenti al settore scientifico disciplinare ING-IND/33.

Numerose e di particolare rilievo sono le attività svolte in termini di cooperazioni, servizi e incarichi istituzionali per enti pubblici e privati con finalità scientifiche e/o di trasferimento tecnologico. In particolare, si citano le importanti iniziative con organizzazioni federali (PNNL del DoE), intergovernative (United Nations), e importanti stakeholder del settore energetico (SNAM e Terna), mirate allo sviluppo di temi di ricerca e di trasferimento tecnologico nel settore dei sistemi elettrici per l’energia.

È stato responsabile scientifico di quattro progetti di ricerca su base competitiva e sette contratti di ricerca con finalità scientifiche o di trasferimento tecnologico.

L’articolo di I. Scarrone, D. Oliveri, A. Cagnano, E. De Tuglie, M. Trovato dal titolo “Prince Lab: Sviluppo di una piattaforma sperimentale per le smart microgrid” ha ottenuto una menzione speciale al Forum Telecontrollo 2019 di ANIE “Il Telecontrollo al servizio delle reti”.

In linea con i criteri definiti nella riunione preliminare, la Commissione stabilisce di assegnare collegialmente i seguenti punteggi al Curriculum.

Curriculum – massimo 30 punti

Criterio	Punti
Coerenza complessiva dell’attività del candidato con il S.S.D. ING-IND/33 “Sistemi Elettrici per l’Energia”	8
Continuità temporale dell’attività scientifica e didattica	2
Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionale e Internazionali: - Responsabilità e Coordinamento gruppo di ricerca: 2 punti - Partecipazione a gruppo di ricerca internazionale: 0,5 punti	2 1
Responsabilità scientifica di laboratori di ricerca per attività sperimentali nel settore concorsuale ING-IND/33	4
Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, organizzazione di Special Issue per riviste scientifiche del S.S.D. ING-IND/33 e partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali: - Direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste: 2 punti. - Organizzazione di Special Issue per riviste scientifiche del settore: 1 punto - Attività direzionali di Chair, Technical Program o Organizing Committee in congressi internazionali pertinenti ai temi di ricerca del SSD ING-IND/33: 1 punto - Per ogni presentazione a congresso pertinente ai temi di ricerca del SSD ING-IND/33: 0,1 punti	0.5 0.5 0.5 1.5
Cooperazioni, servizi e incarichi istituzionali presso Atenei italiani ed esteri e/o enti pubblici e privati con finalità scientifiche e/o di trasferimento tecnologico	3
Responsabilità di contratti stipulati con finalità scientifiche e/o di trasferimento tecnologico	4
Premi e riconoscimenti	0.5
Totale	27.5

Totale punti per il curriculum = 27,5.

2) Pubblicazioni presentate – massimo 40 punti

Le venti pubblicazioni presentate dal candidato rappresentano i risultati di un’intensa e continua attività scientifica condotta su temi caratterizzanti per il settore scientifico disciplinare ING-IND/33. Le pubblicazioni

trattano il controllo preventivo ed il controllo correttivo della sicurezza dinamica, il controllo non-lineare dei sistemi elettrici a grande dimensione, il monitoraggio, la gestione ed il controllo dei sistemi elettrici nei mercati competitivi dell'energia elettrica, gli impatti della generazione distribuita sui sistemi elettrici di distribuzione e la realizzazione, la gestione ed il controllo di smart microgrid. Le pubblicazioni sono collocate in riviste internazionali di ottimo livello, di riferimento per il settore concorsuale e di elevata diffusione all'interno della comunità scientifica. Complessivamente, l'originalità, l'innovatività, il rigore metodologico e la rilevanza sono di alto livello. Il contributo del candidato è enucleabile per ogni pubblicazione.

In linea con i criteri definiti nella riunione preliminare, la Commissione stabilisce di assegnare collegialmente i seguenti punteggi alle venti pubblicazioni presentate, utilizzando i dati bibliometrici presenti nelle banche dati Scopus e Scimago.

Publicazioni presentate – massimo 40 punti

Publicazione	Criterio 2a) A	Criterio 2b) B	Criterio 2c) C	Criterio 2d) D	Punti $P=(A+B+C)xD$
E. De Tuglie, M. La Scala, P. Scarpellini (1999). "Real-time preventive actions for the enhancement of voltage-degraded trajectories". IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, vol. 14, p. 561-568, ISSN: 0885-8950, doi: 10.1109/59.761881	1	0,5	0,8	1	2,3
De Tuglie E., Iannone SM, Torelli F (2008). Feedback-linearization and feedback-feedforward decentralized control for multimachine power system. ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, vol. 78, p. 382-391, ISSN: 0378-7796, doi: 10.1016/j.epr.2007.03.007	1	0,5	0,8	1	2,3
E. De Tuglie, M. Dicorato, M. La Scala, P. Scarpellini (2000). "A corrective control for angle and voltage stability enhancement on the transient time scale". IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, vol. 15, p. 1345-1353, ISSN: 0885-8950, doi: 10.1109/59.898111	1	0,5	0,5	1	2
Bruno, S., De Tuglie, E., La Scala, M., Scarpellini, P. (2001). "Dynamic security corrective control by UPFCs". IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, vol. 16, p. 490-497, ISSN: 0885-8950, doi: 10.1109/59.932286	1	0,5	0,5	1	2
Bruno, S., De Tuglie, E., La Scala, M. (2002). "Transient security dispatch for the concurrent optimization of plural postulated contingencies". IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, vol. 17, p. 707-714, ISSN: 0885-8950, doi: 10.1109/TPWRS.2002.800940	1	0,5	0,8	1	2,3
De Tuglie, E., Torelli, F. (2002). "Nondiscriminatory system losses dispatching policy in a bilateral transaction-based market". IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, vol. 17, p. 992-1000, ISSN: 0885-8950, doi: 10.1109/TPWRS.2002.804993	1	0,5	1	1	2,5
De Tuglie, E., Torelli, F. (2004). "Distribution factors for reactive power in the presence of bilateral transactions". IEE PROCEEDINGS. GENERATION, TRANSMISSION AND DISTRIBUTION, vol. 151, p. 379-387, ISSN: 1350-2360, doi: 10.1049/ip-gtd:20040383	1	0,5	1	1	2,5
De Tuglie E., Torelli F. (2006). "Load following control schemes for deregulated energy markets". IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, vol. 21, p. 1691-1698, ISSN: 0885-8950, doi: 10.1109/TPWRS.2006.881130	1	0,5	1	1	2,5
De Tuglie E, Iannone S.M., Torelli F. (2008). "A coherency recognition based on structural decomposition procedure". IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, vol. 23, p. 555-563, ISSN: 0885-8950, doi: 10.1109/TPWRS.2008.919313	1	0,5	0,8	1	2,3
Cagnano Alessia, De Tuglie Enrico, Liserre Marco, Mastromauro Rosa A. (2011). "Online Optimal Reactive Power Control Strategy of PV Inverters". IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, vol. 58, p. 4549-4558, ISSN: 0278-0046, doi: 10.1109/TIE.2011.2116757	1	0,5	0,5	1	2
Cagnano A., Torelli F., Alfonzetti F., De Tuglie E. (2011). "Can PV plants provide a reactive power ancillary service? A treat offered by an on-line controller". RENEWABLE ENERGY, vol. 36, p. 1047-1052, ISSN: 0960-1481, doi: 10.1016/j.renene.2010.08.036	1	0,5	0,5	1	2
Ma, J., Makarov, Y. V., Diao, R., Etingov, P. V., Dagle, J. E., DE TUGLIE, Enrico Elio (2012). "The Characteristic Ellipsoid Methodology and its Application in Power Systems". IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, vol. 27, p. 2206-2214, ISSN: 0885-8950, doi: 10.1109/TPWRS.2012.2195232	1	0,5	0,5	1	2

Cagnano A, De Tuglie E. (2015). "Centralized voltage control for distribution networks with embedded PV systems". RENEWABLE ENERGY, vol. 76, p. 173-185, ISSN: 0960-1481, doi: 10.1016/j.renene.2014.11.015	1	0,5	1	1	2,5
Cagnano A, De Tuglie E. (2016). "A decentralized voltage controller involving PV generators based on Lyapunov theory". RENEWABLE ENERGY, vol. 86, p. 664-674, ISSN: 0960-1481, doi: 10.1016/j.renene.2015.08.072	1	0,5	1	1	2,5
Cagnano, A., De Tuglie, E., Cicognani, L. (2017). "Prince - Electrical Energy Systems Lab A pilot project for smart microgrids". ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, vol. 148, p. 10-17, ISSN: 0378-7796, doi: 10.1016/j.epr.2017.03.011	1	0,5	0,8	1	2,3
Cagnano, A., De Tuglie, E. (2018). "Time domain identification of a simplified model of So-Nick BESS: A methodology validated with field experiments". ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, vol. 165, p. 229-237, ISSN: 0378-7796, doi: 10.1016/j.epr.2018.09.007	1	0,5	1	1	2,5
Cagnano, A., De Tuglie, E. (2018). "On-line identification of simplified dynamic models: Simulations and experimental tests on the Capstone C30 microturbine". ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, vol. 157, p. 145-156, ISSN: 0378-7796, doi: 10.1016/j.epr.2017.12.006	1	0,5	1	1	2,5
Cagnano, A., Caldarulo Bugliari, Angelo, De Tuglie, E. (2018). "A cooperative control for the reserve management of isolated microgrids". APPLIED ENERGY, vol. 218, p. 256-265, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2018.02.142	1	0,5	0,5	1	2
Alessia Cagnano, Enrico De Tuglie, Paolo Gibilisco (2019). "Assessment and Control of Microgrid Impacts on Distribution Networks by Using Experimental Tests". IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS, vol. 55, p. 7157-7164, ISSN: 0093-9994, doi: 10.1109/TIA.2019.2940174	1	0,5	0,8	1	2,3
Cagnano A., De Tuglie E., Mancarella P. (2020). "Microgrids: Overview and guidelines for practical implementations and operation". APPLIED ENERGY, vol. 258, 114039, ISSN: 0306-2619, doi: 10.1016/j.apenergy.2019.114039	1	0,5	0,8	1	2,3
Totale					45,6

Totale punti per le pubblicazioni scientifiche = 40.

3) Attività didattica – massimo 30 punti

Il candidato presenta un'attività didattica continuativa per tutto il periodo di ruolo, erogata in insegnamenti strettamente pertinenti al settore concorsuale. Il numero complessivo di CFU erogati in corsi universitari è pari a 255, oltre a 20 ore per un corso di Macchine ed Impianti Elettrici per un TFA e numerosi cicli di lezioni per master universitari di I e di II livello. L'attività didattica è completata con la supervisione di oltre 80 tesi, alcune delle quali svolte in collaborazione con università estere. Il candidato riporta una più che buona valutazione espressa dagli studenti dell'ultimo corso di Automazione di Sistemi Elettrici Industriali. È stato componente di collegi di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrotecnica, Elettrica e dell'Informazione e per l'Ambiente e il Territorio per 17 cicli.

In linea con i criteri definiti nella riunione preliminare, la Commissione stabilisce di assegnare collegialmente i seguenti punteggi all'attività didattica.

Attività didattica – massimo 30 punti

Criterion	Punti
Per ogni CFU di insegnamento di cui si è stati titolari, relativamente alle tematiche del settore concorsuale ING-IND/33 "Sistemi Elettrici per l'Energia": 0,1 punti	24
Continuità dell'insegnamento	2
Attività didattica presso corsi di dottorato o partecipazione a Collegi di Dottorato: - Per ogni CFU di insegnamento di cui si è stati titolari in corsi di dottorato: 0,25 punti	0
Totale	26

Totale punti per attività didattica = 26.

Il punteggio totale assegnato al candidato prof. Enrico Elio DE TUGLIE risulta pari a 93,5 che, sulla base dei criteri introdotti nella prima riunione, corrisponde a un giudizio di ottimo.

Bari, 22.02.2021

prof. Massimo LA SCALA (Presidente)



prof. Carlo Alberto NUCCI (Componente)

prof. Roberto LANGELLA (Componente con funzioni di segretario)

prof. Fabrizio Giulio Luca PILO (Componente)

prof. Roberto TURRI (Componente)